

521, 587

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. März 2004 (04.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/018692 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12P 21/00,  
C07K 1/34, C12M 1/36

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/006565

(22) Internationales Anmeldedatum:  
21. Juni 2003 (21.06.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 37 082.6 9. August 2002 (09.08.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): SARTORIUS AG [DE/DE]; Weender Landstr.  
94-108, 37075 Göttingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LUTTMANN,  
Reiner [DE/DE]; Petritorwall 30b, 38118 Braunschweig  
(DE). KAPPEL, Wilfried [DE/DE]; Bahnhofstr. 17,  
34320 Söhrewald (DE). GLIEM, Toralf [DE/DE]; Am  
Hopfenort 28, 34212 Melsungen (DE). AJAM, Moham-  
mad Saeed [DE/DE]; Kirchstr. 15c, 37081 Göttingen  
(DE). BOETTCHER, Lars [DE/DE]; Waldstr. 39, 34212  
Melsungen (DE). WILHELM, Bernd-Ulrich [DE/DE];  
A-Hofer-Str. 53, 15370 Petershagen (DE). RIETSCHEL,  
Wolfgang [DE/DE]; Obere Bergstr. 2, 34320 Söhrewald  
(DE).

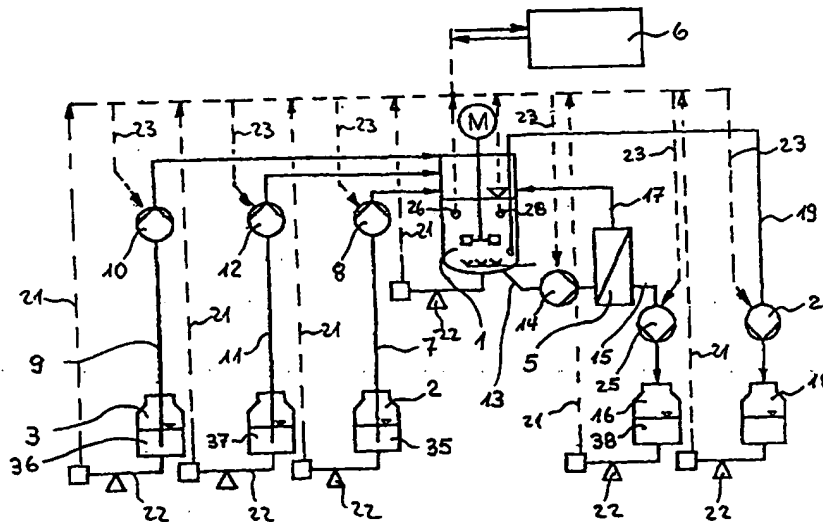
(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION OF VALUABLE PRODUCTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BIOTECHNOLOGISCHEN HERSTELLUNG VON  
WERTSTOFFEN



(57) Abstract: Disclosed are a method and a device for the biotechnological production of valuable products, in which a medium is fed to a bioreactor and is subjected to a fermentation process, the valuable product is gathered as a filtered permeate and/or concentrated retentate via a cross-flow filtration system that is mounted downstream thereof, and residues are once again fed to the bioreactor until being gathered as a retentate. Other materials can be fed to the bioreactor in a controlled manner in addition to the medium while the concentrated retentate and permeate can be gathered in a controlled manner. The fermentation process and the filtration process are regulated in a synchronized manner in an integrated system via a digital control unit.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY